Drs. 9254/88
Wissenschaftsrat Bonn, den 12.12.1988

Empfehlungen zur Verbesserung der Ausbildungsqualität in der Medizin

Inhalt — Seite

Vorbemerkung 2

I. Derzeitige Ausbildungssituation 4

1. Ausgangslage 4
2. Rechtliche Grundlagen 8
3. Tatsächliche Aufnahmekapazität 15

II. Empfehlungen 24

1. Sofortmaßnahmen 28
2. Mittelfristige Maßnahmen 33
3. Zur Qualifikation des wissenschaftlichen Personals 38

III. Zusammenfassung 42

Vorbemerkung

In den Empfehlungen zur klinischen Forschung in den Hochschulen[1)] und zur Verlagerung des Universitätsklinikums Charlottenburg in das Universitätsklinikum Rudolf Virchow der Freien Universität Berlin[2)] hat der Wissenschaftsrat auf die unzureichende Ausbildungssituation in der Medizin und deren Folgen für Forschung, Lehre, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Krankenversorgung hingewiesen. Zur Verbesserung der Qualität der Ausbildung und der Forschung wurde die Umwidmung von Räumen und Personal von der Krankenversorgung zu Forschung und Lehre vorgeschlagen. Außerdem wurde eine Verringerung der Zahl der Studienanfänger von derzeit rund 12.000 um 25% empfohlen, um die zur Verbesserung der Ausbildungsqualität notwendige Verringerung der Gruppengrößen realisieren zu können.

In den folgenden Empfehlungen steht die Ausbildungssituation der Humanmedizin im Mittelpunkt. Dabei stützt sich der Wissenschaftsrat auch auf die von der Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen in Auftrag gegebenen Gutachten zur Ausbildungskapazität in der Medizin. Die zahnmedizinische Ausbildung ist hier nicht berücksichtigt[3)].

---

1) Köln 1986, S. 25 ff und 42 ff.
2) In: Empfehlungen und Stellungnahmen 1987, Köln 1988, S. 178.
3) Vgl. dazu Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Verbesserung der Lage von Forschung und Lehre in der Zahnmedizin, Köln 1981.

Die Empfehlung wurde von einer Arbeitsgruppe vorbereitet, in der auch Sachverständige mitwirkten, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Zu Einzelfragen wurden Stellungnahmen weiterer Sachverständiger eingeholt. Der Wissenschaftsrat weiß sich allen, die am Zustandekommen dieser Empfehlungen beteiligt waren, zu Dank verpflichtet.

Die Empfehlungen wurden am 12.12.1988 verabschiedet.

I. Derzeitige Ausbildungssituation

I.1. Ausgangslage

a) Entwicklung seit Mitte der 60er Jahre

Seit der ersten Hälfte der 60er Jahre übersteigt die Nachfrage nach Studienplätzen die Ausbildungskapazität in der Medizin. Ab 1964 wurden in der Bundesrepublik Deutschland generell Zulassungsbeschränkungen eingeführt, an einzelnen Hochschulstandorten bereits ab 1962. Mit dem Staatsvertrag über die Vergabe von Studienplätzen vom Oktober 1972 wurden die Zulassungsbeschränkungen auf eine einheitliche Grundlage gestellt. Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts in den Jahren 1972 bis 1975 führten dazu, daß für Zulassungsbeschränkungen insbesondere die Grundsätze der erschöpfenden Nutzung der Hochschulkapazität und der einheitlichen Kapazitätsermittlung zu beachten waren.

Mit der Approbationsordnung von 1970 wurde die ärztliche Ausbildung auf eine neue Grundlage gestellt. Insbesondere die praktische Ausbildung sollte durch die Einführung des in das sechsjährige Medizinstudium einbezogenen Praktischen Jahres und durch den klinischen Unterricht am Krankenbett in Kleingruppen intensiviert werden.

In erheblichem Umfang wurden seit Anfang der 70er Jahre die Medizinischen Forschungs- und Ausbildungsstätten in der Bundesrepublik Deutschland ausgebaut[1]. Die Zahl der Planbetten stieg von 1965 bis 1975 von 35.590 auf 42.740 oder

---

[1] Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu Bauvorhaben der Medizin im 2. Rahmenplan nach dem Hochschulbauförderungsgesetz; in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1973, S. 13 ff.

rund 20% und sank bis 1985 um gut 5% auf 40.600. Die Stellen für wissenschaftliches Personal wurden von 8.900 im Jahr 1966 über 15.200 im Jahr 1978 auf 18.280 im Jahr 1985 erhöht. Die Zahl der Studienanfänger erhöhte sich von 5.378 im Jahr 1970 über 7.472 im Jahre 1975 auf 11.234 im Jahr 1980 um mehr als das Doppelte und lag 1986 bei 12.129[1]. Insgesamt stieg damit die Zahl der Studienanfänger erheblich stärker als die für den Unterricht zur Verfügung stehenden Betten und das wissenschaftliche Personal. Bei der Betrachtung des Zeitvergleichs ist außerdem zu beachten, daß die Approbationsordnung von 1970 die Ausbildungsanforderungen, insbesondere im klinischen Abschnitt, erhöhte. Ein erheblicher Anteil des Anstiegs der Personalstellen geht auf Verbesserung und Intensivierung der Leistungen in der Krankenversorgung durch Fortschritte in der Medizin und tarifliche Arbeitszeitverkürzungen zurück.

In seinen Medizinempfehlungen von 1976 hatte der Wissenschaftsrat 10.000 Studienanfänger pro Jahr als eine unter bestimmten Bedingungen realisierbare Obergrenze der Ausbildungskapazität angesehen[2]. Diese Empfehlung setzte voraus, daß organisatorische und strukturelle Verbesserungen, insbesondere die Einbeziehung poliklinischer Untersuchungs- und Behandlungsfälle in den klinischen Unterricht, erreicht werden könnten und das sehr personalintensive Konzept des Unterrichts in kleinen Gruppen nicht überbetont würde. Auf die Schwierigkeit, die für eine Ausbildungskapazität von 10.000 Studienanfängern pro Jahr erforderliche Zahl geeig-

---

[1] Quelle: Statistisches Bundesamt (Zahlen incl. Ausländer).

[2] Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu Aufgaben, Organisation und Ausbau der medizinischen Forschungs- und Ausbildungsstätten, Köln 1976, S. 171 ff.

neter Patienten zu gewinnen, wurde bereits in den Empfehlungen von 1976 hingewiesen[1]).

Die organisatorischen und strukturellen Verbesserungen wurden jedoch nicht erreicht. In der Folgezeit konnte vielmehr das Gleichgewicht zwischen Anforderungen an die ärztliche Ausbildung und tatsächlichen Ausbildungsverhältnissen nicht gewahrt werden. Am deutlichsten traten Ausbildungsmängel in der praktischen Qualifikation der Absolventen zutage. Auch dies veranlaßte den Gesetzgeber 1985, im Anschluß an das Studium eine 18monatige Tätigkeit als Arzt im Praktikum einzuführen. In der Begründung der Verordnung zur Änderung der Approbationsordnung für Ärzte heißt es dazu: "Die ärztliche Ausbildung bedarf der Verbesserung im Hinblick auf die praktische Ausbildung und Prüfungen".

Neben Mängeln in der praktischen Qualifikation zeigte sich zunehmend, daß auch im Hinblick auf die wissenschaftlichen Grundlagen die Qualität der medizinischen Ausbildung zu verbessern sei. Dies gilt vor allem für die Heranbildung des klinisch-wissenschaftlichen Nachwuchses[2]).

Aus der hohen Zahl der Studienanfänger und -absolventen der Humanmedizin folgte ein Anstieg der Zahl der berufstätigen Ärzte. So stieg die Zahl der zur kassenärztlichen Versorgung zugelassenen Ärzte zwischen 1976 und 1986 um 27,6%, die Zahl der Krankenhausärzte in Akutkrankenhäusern von 1975 bis 1985 sogar um 33,9%[3]).

---

[1]) A.a.O., S. 173.
[2]) Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur klinischen Forschung in den Hochschulen, S. 26.
[3]) Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen: Jahresgutachten 1988, Baden-Baden 1988, S. 94; 271.

b) Entwicklung im Ausland

Im Ausland wurden ähnliche Entwicklungen bereits früher erörtert. In der Mehrzahl der Länder mit einer der Bundesrepublik Deutschland vergleichbaren Ausbildungssituation ist nach einer Expansionsphase der Anstieg der Studienanfängerzahlen zum Stillstand gekommen. In einigen Ländern ist ein Rückgang der Studienanfängerzahlen zu verzeichnen. So ist z.B. in Frankreich die Zahl der Studienanfänger (2. Studienjahr) von jährlich über 10.000 im Jahr 1975 auf rund 6.000 (1986) vermindert worden. In Österreich ist nach einem starken Anstieg der Studienanfängerzahl von 1.050 im Jahr 1970 auf 2.280 im Jahr 1979 ein Rückgang auf 1.430 Studienanfänger zu verzeichnen. Auch in Großbritannien ist die Zahl der Studienanfänger nach einem Anstieg in den 70er Jahren von rund 3.000 (1970) auf 4.500 (1980) zwischenzeitlich auf rund 4.000 (1985) gesunken. In den USA stagnieren die Studienanfängerzahlen nach einem Anstieg von 11.400 (1970) auf 17.000 seit 1980. Bezogen auf die Einwohnerzahl liegt die Bundesrepublik Deutschland mit einer Studienanfängerzahl von 19 je 100.000 Einwohner an der Spitze vergleichbarer Länder. Auf je 100.000 Einwohner entfallen in Großbritannien 7, in den Niederlanden 8, in Schweden 12, in der Schweiz 16 und in den USA 7 Studienanfänger[1)].

Dementsprechend wird die Arztdichte in der Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich kaum übertroffen: so entfallen 1986 rund 370 Einwohner auf einen Arzt[2)].

---

1) Vgl. Empfehlungen zur klinischen Forschung in den Hochschulen, Tabelle 17, S. 106.
2) Vgl. Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 1988, S. 394.

Eine Prognose für das Jahr 2000 erwartet eine weitere Steigerung der Zahl der Ärzte um über 60%[1].

I.2. Rechtliche Grundlagen

Zulassung zum Studium, Studienplatzvergabe, Studienaufbau und Prüfungen sowie Zugang zum Beruf sind in der Medizin rechtlich geregelt. Für Zulassung und Studienplatzvergabe gelten das Hochschulrahmengesetz (HRG §§ 29-35 i.d.F. vom November 1985), der Staatsvertrag der Länder über die Vergabe von Studienplätzen und die auf dieser Grundlage erlassenen Kapazitäts- und Vergabeverordnungen. Bundesärzteordnung und die auf dieser Grundlage erlassene Approbationsordnung[2] regeln Berufszulassung, Mindeststudienzeit, Studienaufbau und Prüfungen.

a) Ausbildung und Prüfungen

Für die Ausbildung von Medizinern ist vorgeschrieben:
- ein Studium von sechs Jahren, davon das letzte Jahr als zusammenhängende praktische Ausbildung in Krankenanstalten - Praktisches Jahr;
- ein Krankenpflegedienst von zwei Monaten und eine Famulatur von vier Monaten;
- der erfolgreiche Abschluß der Ärztlichen Vorprüfung und der Ärztlichen Prüfung, die in drei Abschnitten abzulegen ist;
- eine 18monatige Tätigkeit als Arzt im Praktikum.

---

[1] Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen: Jahresgutachten 1987, Baden-Baden 1987, S. 46.

[2] Approbationsordnung für Ärzte in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.7.1987, BGBl (1987) I, S. 1593 ff.

Prüfungsgegenstände und im Studium zu absolvierende praktische Übungen sind im einzelnen in den Anlagen zur Approbationsordnung festgelegt.

(1) Vorklinischer Studienabschnitt

Das Medizinstudium beginnt mit dem vorklinischen Studienabschnitt, der nach mindestens zweijähriger Studiendauer mit der Ärztlichen Vorprüfung in
- Physik für Mediziner und Physiologie,
- Chemie für Mediziner und Biochemie,
- Biologie für Mediziner und Anatomie sowie
- Grundlagen der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie

abschließt. Die Prüfung ist schriftlich (multiple choice) und ab Herbst 1989 auch mündlich.

Für praktische Übungen sind in der Approbationsordnung mindestens 480 Unterrichtsstunden angesetzt für Praktika in Physik, Chemie, Biologie, Physiologie, Physiologischer Chemie und Kurse in makroskopischer und mikroskopischer Anatomie sowie Medizinischer Psychologie. Hinzu kommen mindestens 12 Stunden für medizinische Terminologie.

(2) Klinischer Studienabschnitt

Der klinische Studienabschnitt ist in drei Teile gegliedert. Der erste Abschnitt, der in einem Jahr absolviert werden kann und mindestens 300 Unterrichtsstunden für praktische Übungen umfaßt, enthält die Schwerpunkte
- Grundlagen von Pathologie und Neuropathologie, Humangenetik, Medizinischer Mikrobiologie und Geschichte der Medizin;
- Grundlagen der klinischen Untersuchung, der Erstversorgung akuter Notfälle und der Radiologie;

- Grundlagen der Pharmakologie und Toxikologie, der Pathophysiologie und Pathobiochemie, der Klinischen Chemie und der Biomathematik.

Die Prüfung ist schriftlich (multiple choice).

Der zweite klinische Studienabschnitt, der nach weiteren zwei Jahren abgeschlossen werden kann, ist insbesondere der klinisch-praktischen Ausbildung mit mindestens 480 Unterrichtsstunden gewidmet. Die sich anschließende schriftliche Prüfung (multiple choice) betrifft nichtoperatives, operatives, nervenheilkundliches und ökologisches Stoffgebiet sowie Allgemeinmedizin, die mündliche Prüfung zwei weitere Prüfungsfächer.

Der dritte klinische Studienabschnitt - das Praktische Jahr -, in dessen Mittelpunkt die Ausbildung am Krankenbett steht, dient insbesondere der klinisch-praktischen Vertiefung. Die mündliche Prüfung erstreckt sich auf die Gebiete Innere Medizin, Chirurgie und ein Wahlfach sowie auf Fragen aus den übrigen klinischen Fächern. Sie schließt Anamneseerhebung und Untersuchung eines oder mehrerer Patienten ein.

(3) Tätigkeit als Arzt im Praktikum

Die Tätigkeit als Arzt im Praktikum (AiP) ist ganztägig im Krankenhaus, in der Praxis eines niedergelassenen Arztes, in einem Sanitätszentrum oder einer ähnlichen Einrichtung der Bundeswehr oder in einer Justizvollzugsanstalt mit hauptamtlichem Anstaltsarzt abzuleisten. Der Arzt im Praktikum ist unter Aufsicht von Ärzten tätig. Nach Beendigung der Tätigkeit soll er in der Lage sein, den ärztlichen Beruf eigenverantwortlich und selbständig auszuüben.

b) Studienplatzvergabe

In der Medizin werden die Studienplätze von der von den Ländern errichteten Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) vergeben. Nach dem Hochschulrahmengesetz in Verbindung mit dem Staatsvertrag über die Vergabe von Studienplätzen werden die Studienplätze vergeben

- zu 55% nach den Leistungen, die sich aus dem Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung und dem Ergebnis eines bundeseinheitlichen, ein Jahr vor Studienbeginn von der ZVS veranstalteten Testverfahren ergeben; ein Teil der Studienplätze wird hierbei den Studienbewerbern mit den besten Testergebnissen vorbehalten;
- zu 20% an Studienbewerber nach der Zahl ihrer Bewerbungssemester (Wartezeit);
- zu 15% aufgrund eines von den Hochschulen durchzuführenden Auswahlgesprächs, in dem insbesondere Motivation und Eignung der Bewerber Kriterien der Auswahl sind;
- zu 10% über Sonderquoten (ausländische Studierende etc.).

c) Berechnung der Aufnahmekapazität

Nach § 29 Abs. 2 HRG dürfen Zulassungszahlen "nicht niedriger festgesetzt werden, als dies unter Berücksichtigung der personellen, räumlichen, sächlichen und fachspezifischen Gegebenheiten zur Aufrechterhaltung einer geordneten Wahrnehmung der Aufgaben der Hochschule in Forschung, Lehre und Studium sowie in der Krankenversorgung unbedingt erforderlich ist. Der Festsetzung geht die Überprüfung voraus, ob im Rahmen der verfügbaren Mittel die Möglichkeiten zur Nutzung der vorhandenen Ausbildungskapazität ausgeschöpft worden sind." Der Kapazitätsfeststellung dient die auf der Grundlage von § 29 HRG nach dem Staatsvertrag über die Vergabe von Studienplätzen ländereinheitlich erlassene Kapazitätsverordnung (KapVO).

Wegen der fachspezifischen Unterschiede wird der Studiengang Medizin für Berechnungszwecke in eine vorklinische, eine klinisch-theoretische und eine klinisch-praktische Lehreinheit unterteilt. Maßgeblich für die Aufnahmekapazität sind nur die vorklinische und die klinisch-praktische Medizin; die klinisch-theoretische Medizin erbringt in diesem Zusammenhang lediglich Dienstleistungen.

Der Festsetzung liegen zwei Berechnungsschritte zu Grunde. In einem ersten Schritt werden Lehrangebot und -nachfrage einander gegenübergestellt. Das Lehrangebot wird gemäß Stellenplan aus den Stellen für wissenschaftliches Lehrpersonal und deren Lehrdeputat errechnet. Die Höhe des Lehrdeputats ergibt sich aus den Lehrverpflichtungsverordnungen der Länder oder entsprechenden Vorschriften. Zur Berücksichtigung der Aufgaben in der Krankenversorgung wird bei der Lehreinheit klinisch-praktische Medizin je 7,2 tagesbelegte Betten und je 1.200 poliklinische Neuzugänge eine Stelle abgezogen (Krankenversorgungsparameter). Die Lehrnachfrage wird durch den Curricularnormwert festgelegt, der nach der Kapazitätsverordnung "den in Deputatstunden gemessenen Aufwand aller beteiligten Lehreinheiten, der für die ordnungsgemäße Ausbildung eines Studenten in dem jeweiligen Studiengang erforderlich ist", bestimmt. Aus Lehrangebot und -nachfrage ergibt sich die personalbezogene Aufnahmekapazität.

In einem zweiten Schritt wird die personalbezogene klinisch-praktische Aufnahmekapazität daraufhin überprüft, ob die für eine ordnungsgemäße Ausbildung erforderliche Patientenzahl vorhanden ist. Dies geschieht wie folgt:

- Als patientenbezogene jährliche Aufnahmekapazität sind 20% der tagesbelegten Betten eines Klinikums anzusehen.
- Das Ergebnis erhöht sich je 1.000 poliklinische Neuzugänge um einen weiteren Studienplatz (poliklinisches Äquiva-

lent) und zwar bis zu 50% des Ansatzes aufgrund der tagesbelegten Betten.
- Soweit außeruniversitäre Krankenhäuser in die Ausbildung im klinischen Studienabschnitt vereinbarungsgemäß und auf Dauer einbezogen sind, erhöht sich die Aufnahmekapazität entsprechend.

Die Zulassungszahl für den klinischen Studienabschnitt wird nach dem niedrigeren beider Berechnungsergebnisse festgesetzt. Sie entspricht mit Ausnahme weniger Klinika der patientenbezogenen Kapazität. Liegt das Berechnungsergebnis für den klinischen Teil niedriger als für den vorklinischen Teil, kann die Zulassungszahl des vorklinischen Studienabschnitts höher als die des klinischen festgesetzt werden, so daß es zu Teilzulassungen kommt. Liegt das Berechnungsergebnis für den vorklinischen Teil niedriger als das für den klinischen, wird die Zulassungszahl nach dem Berechnungsergebnis des vorklinischen Teils festgesetzt.

d) Angebotene Studienplätze und tatsächlich zugelassene Bewerber

Ein Vergleich der bei der ZVS von den Hochschulen und Ländern angegebenen Studienplatzzahlen mit den tatsächlich immatrikulierten Studienanfängern in der Humanmedizin zeigt, daß die Studienanfängerzahl um bis zu 7% über der nach der KapVO festgesetzten Zulassungszahl liegt.

Damit wurden - wie Tabelle 1 zeigt - in den letzten Jahren jeweils mehr als 500 Studienanfänger über Urteile der Verwaltungsgerichte zum Medizinstudium zugelassen, was inter-

national ohne Beispiel ist[1]. Dabei wurden zum Teil von Gerichten "im Wege richterlicher Notkompetenz" Aufnahmekapazitäten neu berechnet und festgesetzt.

Tabelle 1

Studienplätze und Studienanfänger in der Humanmedizin (ohne Zahnmedizin; ohne Ausländer und deren Studienplätze, für die ca. 6% reserviert sind)
1975, 1980 bis 1987

Jahr	Studienplätze[1]	Studienanfänger[2]	Differenz Anfänger-Plätze nominal	in %
1975	6.547	6.911	364	5,6
1980	10.326	10.610	284	2,8
1981	10.578	10.616	38	0,4
1982	10.523	10.624	101	1,0
1983	10.593	11.039	446	4,2
1984	10.796	11.313	517	4,8
1985	10.564	11.307	743	7,0
1986	10.697	11.421	724	6,8
1987	10.788	.	.	.

Quelle: [1] ZVS (Sommer- und Wintersemester). - [2] Statistisches Bundesamt; Studenten im 1. und 2. Fachsemester des Wintersemesters.

---

[1] Schätzungen von Rechtsanwälten belaufen sich sogar auf 1.500 Plätze. Vgl. Westdeutsche Rektorenkonferenz: Aktuelle Probleme des Kapazitätsrechts. Dokumente zur Hochschulreform 57/1986, S. 96.

Der Wissenschaftsrat hat in den Empfehlungen zur klinischen Forschung empfohlen:

"Das Studium der Medizin muß wieder auch denjenigen gesetzlichen Anforderungen genügen, wonach die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine Aufgabe der Hochschulen und die Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit eines der Ziele des Studiums ist (§ 2 Abs. 3 und § 7 HRG). Dafür ist eine Abkehr von der Vorstellung erforderlich, daß die Hochschulen nur das für die Ausbildung zum Arzt notwendige Minimum an Lehrveranstaltungen anbieten müßten. In dem Begriff der unzulässigen Niveaupflege, der in der Verwaltungsgerichtsbarkeit in diesem Zusammenhang eingeführt worden ist, wird verkannt, daß die systematische Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses schon durch Angebote im Grundstudium eine unverzichtbare Voraussetzung für die langfristige Sicherung der Qualität der Ausbildung ist. Diese darf auch nicht zeitweilig aufgegeben werden. Sie gehört zu den elementaren Bedingungen der geordneten Wahrnehmung der Aufgaben der Hochschule, insbesondere in Forschung, Lehre und Studium, die nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts und den hieran orientierten gesetzlichen Bestimmungen bei der Festsetzung der Zulassungszahl zu gewährleisten ist"[1].

I.3. Tatsächliche Aufnahmekapazität

Die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen hat 1985 zwei Gutachten zur Studienplatzkapazität in der Humanmedizin in Auftrag gegeben[2]. Damit sollten - unter Beibehaltung des Regelwerks von HRG, Staatsvertrag und Kapazi-

---

[1] a.a.O., S. 42.

[2] Institut für Funktionsanalyse im Gesundheitswesen GmbH, Hamburg: Überprüfung der stationären und ambulanten Krankenversorgungs-Parameter der Kapazitätsverordnung zur Ermittlung der personalbezogenen Aufnahmekapazität von Hochschulkliniken (a), Januar 1988; sowie: Überprüfung der Parameter der Kapazitätsverordnung zur Ermittlung der patientenbezogenen Aufnahmekapazität im stationären und ambulanten Bereich (b), Februar 1987.

tätsverordnung - die Parameter zur personal- und patientenbezogenen Aufnahmekapazität (vgl. oben S. 11) überprüft werden.

a) Personalbezogene Aufnahmekapazität[1)]

Das Gutachten weist nach, daß zum Zeitpunkt der Einführung der Kapazitätsverordnung in den Jahren 1974/76 die tatsächliche Relation von Stellen für wissenschaftliches Personal zu tagesbelegten Betten in der stationären Krankenversorgung 1:6,5 betrug. Um die erschöpfende Nutzung der Hochschulkapazität zu gewährleisten, wurde ein Aufschlag von 10% eingeführt. Dies ergab die der Kapazitätsverordnung zugrunde liegende Relation von 1:7,2, die damals realistisch war.

Die Überprüfung des Kapazitätsmodells der stationären Versorgung kommt für 1984/85 zu dem Ergebnis, daß eine Arzt-Stelle für 4,7 tagesbelegte Betten erforderlich ist. Wird der Aufschlag für die erschöpfende Nutzung der Kapazität in Höhe von 10% beibehalten, ergibt sich die Relation von einer Stelle je 5,2 tagesbelegte Betten für die Krankenversorgung, das sind 72% des bisherigen Ansatzes von 7,2.

---

1) Zur Berechnung und Fortschreibung des stationären Krankenversorgungsparameters wurde im Gutachten (a) ein parametrisiertes Basismodell aufgestellt, das es erlaubt, die globalen Parameter auf ein abgestimmtes System von Einzelparametern zurückzuführen, deren Veränderungen gesondert untersucht werden können. Mit den fachspezifischen Bettenstrukturen aller Universitätskliniken und den Anteilen besonderer Betteneinheiten (z.B. Intensivbetten) ergibt das Basismodell eine globale Personalkennzahl für die stationäre Krankenversorgung.

Insbesondere die erheblichen Verweildauerverkürzungen in Universitätsklinika von 14,0 (1975) auf 11,2 (1984) Tage bei gleichzeitigem Anstieg des Belegungsgrades von 79 auf 83% erfordern einen um ca. 22% gestiegenen Personalbedarf. Darüber hinaus haben Änderungen im Morbiditätsspektrum sowie aufgrund medizinischen und medizin-technischen Fortschritts zu einem weiteren Anstieg des Personaleinsatzes von mindestens 15% geführt.

Anhand einer empirischen Überprüfung wurde auch der in der Kapazitätsverordnung verwendete ambulante Krankenversorgungsparameter neu berechnet. Bei Berücksichtigung eines 10%igen Aufschlages für die erschöpfende Nutzung der Kapazität ergibt sich eine Relation von einer Stelle für wissenschaftliches Personal pro 1.135 poliklinischen Neuzugängen. Dieser Wert liegt um 5,4% unter dem in der Kapazitätsverordnung festgelegten Parameter von 1:1.200.

Die Einführung der so berechneten stationären und ambulanten Krankenversorgungsparameter in die Berechnung der Aufnahmekapazität würde zu einer Senkung der personalbezogenen Zulassungszahlen um rund 29% führen.

Im Gutachten wird jedoch ausdrücklich auf die Problematik verwiesen, die durch die Verwendung eines einheitlichen Personalbedarfsparameters entsteht, mit dem die individuellen Unterschiede in der Krankenversorgung der verschiedenen Hochschulklinika nicht erfaßt werden können.

b) Patientenbezogene Aufnahmekapazität[1)]

Die empirische Überprüfung ergab für den stationären Bereich:

- eine höhere Eignungswahrscheinlichkeit der Patienten für die Lehre von 46% gegenüber 33,3% nach dem Ansatz der Kapazitätsverordnung,
- eine niedrigere wöchentliche Belastbarkeit der Patienten von 1,36 Unterrichtsstunden je Semesterwoche gegenüber 2 Stunden im Kapazitätsmodell.

Daraus ergibt sich eine patientenbezogene Ausbildungskapazität von 16,8 Aufnahmeplätzen jährlich je 100 tagesbelegte Betten. Dieser Wert liegt um 16% unter dem Richtwert der Kapazitätsverordnung, die von 20 Aufnahmeplätzen je 100 tagesbelegte Betten ausgeht.

Für die Einbeziehung der poliklinischen Patienten in den Unterricht ergab die Bestandsaufnahme erhebliche Diskrepanzen gegenüber den Annahmen des Kapazitätsberechnungsmodells:

- Nur 30% der in der Untersuchung befragten Fachabteilungen führen überhaupt poliklinischen Unterricht durch.
- In diesen Fachabteilungen sind lediglich 11% der ambulanten Patienten statt der im Kapazitätsberechnungsmodell

---

1) In die Berechnung der patientenbezogenen Aufnahmekapazität gehen die Gesamtzahl der tagesbelegten Betten sowie die Zahl der poliklinischen Neuzugänge ein. Die Parameter, mit denen daraus die Aufnahmekapazität berechnet wird, wurden anhand einer umfangreichen Primärerhebung in 26 Universitätsklinika und allen am Unterricht beteiligten Fachgebieten in einem zweiten Gutachten (b) empirisch überprüft.

zugrundegelegten 50% für das integrierte Ambulanzpraktikum geeignet.

- Für die "Demonstration von Ambulanzpatienten im Kleingruppenunterricht" können lediglich 0,5% der ambulanten Patienten herangezogen werden gegenüber 9,4% der Patienten in den Annahmen des Kapazitätsberechnungsmodells.
- Die tatsächlich für den poliklinischen Unterricht herangezogenen Patienten erhöhen die Kapazität nur um einen Aufnahmeplatz jährlich je 20.000 poliklinischen Neuzugängen, während die Kapazitätsverordnung einen Aufnahmeplatz je 1.000 Neuzugänge vorsieht (jedoch höchstens 50% der ermittelten stationären Kapazität).

Das poliklinische Äquivalent würde sich unter Zugrundelegung dieser empirischen Ergebnisse auf 2,5% der stationären Aufnahmekapazität oder 0,5% der tagesbelegten Betten reduzieren.

Zusammen ergeben die empirisch ermittelten Werte für den stationären und ambulanten Bereich eine jährliche Aufnahmekapazität von 17 bis 18% der tagesbelegten Betten. Bei Beibehaltung des in der Kapazitätsverordnung vorgenommenen Aufschlags von 10% zur erschöpfenden Nutzung der Ausbildungskapazitäten ergibt sich eine jährliche Aufnahmekapazität von knapp 20% im Vergleich zum geltenden Wert von 30% der tagesbelegten Betten (einschließlich Maximalwert für das poliklinische Äquivalent). Damit liegt die tatsächliche patientenbezogene Aufnahmekapazität um ein Drittel unter dem Ansatz der Kapazitätsverordnung.

Wegen der oben erwähnten Probleme bei der Verwendung eines einheitlichen Durchschnittswertes für den Krankenversorgungs-Parameter wird im Gutachten (a) empfohlen, auf seine Neufestsetzung zu verzichten. Stattdessen sollen als Übergangslösung die Zulassungszahlen nach der patientenbezogenen Aufnahmekapazität bemessen werden, die entsprechend der

Untersuchung neu festzusetzen ist[1]. Dabei muß jedoch sichergestellt sein, daß das für die Ausbildung der Studenten erforderliche Lehrpersonal überall zur Verfügung steht.

c) Situation in der Ausbildung

Unabhängig von den beiden vorgenannten Gutachten, mit denen die Parameter der Aufnahmekapazität überprüft wurden, hat das Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit ein Gutachten zu den Anforderungen an eine ordnungsgemäße ärztliche Ausbildung und zur tatsächlichen Situation in der ärztlichen Ausbildung anfertigen lassen[2]. Dieses Gutachten, das auf umfangreichen Erhebungen an der Mehrzahl der Medizinischen Fakultäten in der Bundesrepublik Deutschland basiert, bestätigt - bei unterschiedlicher Untersuchungsmethodik - die Tendenz der beiden vorgenannten Gutachten. Insbesondere das Ergebnis, daß weniger als 1% der ambulanten Patienten tatsächlich für Unterrichtszwecke herangezogen werden, unterstützt die Kernaussage des vorgenannten Gutachtens (b).

Das Gesamtergebnis der Untersuchung wird wie folgt zusammengefaßt:

---

[1] Zum Ausgleich der "Schwundquote" von Studienabbrechern und Studienplatzwechslern sollen entsprechend den empirisch ermittelten Werten jeweils mehr Studienplätze (bundesweit 15%) vergeben werden als nach dem patientenbezogenen Kapazitätsmodell berechnet.

[2] Infratest Gesundheitsforschung: Untersuchungen über die Anforderungen an eine ordnungsgemäße ärztliche Ausbildung und über die tatsächliche Situation in der ärztlichen Ausbildung, München, September 1987.

"Es bestehen Ausbildungsmängel, die im wesentlichen durch die hohe Zahl der Medizinstudenten bedingt sind. Insoweit ist insbesondere festzustellen, daß

- die Zahl der Patienten für eine patientennahe Ausbildung nicht ausreicht,
- die studentischen Arbeitsgruppen (Gruppengröße) in den Kursen und Praktika zu groß sind,
- nicht genügend Lehrkräfte zur Verfügung stehen und damit die Betreuungsrelationen (Studenten pro Lehrkraft) zu groß sind,
- die für die Kurse und Praktika zur Verfügung stehende Zeit für die Vermittlung des erforderlichen Ausbildungsstoffes zu kurz ist,
- die vorgeschriebene Überprüfung des Lernerfolges in den praktischen Übungen nicht durchgängig möglich ist."[1]

(1) Vorklinischer Studienabschnitt

Für den vorklinischen Studienabschnitt wurden folgende Mittelwerte (Median[2]) für die Gruppengröße bei der Versuchsdurchführung bzw. beim Präparieren gefunden:

- für den Kursus Makroskopische Anatomie 11 Studenten pro Leiche bei einer Streuung zwischen 8 und 18 Studenten,
- für das Praktikum der Physiologie 6 bis 15 Studenten pro Arbeitsgruppe,
- für das Praktikum der Physiologischen Chemie 4 bis 10 Studenten pro Arbeitsgruppe.

---

[1] A.a.O., S. 4.

[2] Der Median ist derjenige Wert, der die Reihe der nach ihrer Größe geordneten Meßwerte halbiert. Er wird im Infratestgutachten durchgängig zur Mittelwertbildung verwendet.

Die Betreuungsrelation (Anzahl der von einer Lehrkraft zu betreuenden Studenten) beträgt bei der Durchführung praktischer Übungen in
- Anatomie 31 für Makroskopie und 32 für Mikroskopie,
- Physiologie 18,
- Physiologischer Chemie 19 Studenten pro Lehrkraft.

Als Ergebnis besonders hervorzuheben ist, daß im Praktikum der Physiologie in der Regel nur 50% der Studenten die Untersuchungen selbst durchführen können, in dem der Physiologischen Chemie 75%. Dies bedeutet, daß die Hälfte bzw. ein Viertel der Studenten den Versuchen nur zuschauen kann. Je nach Untersuchung bzw. Versuch und Hochschule schwankt in diesen Praktika der Anteil der Studenten, die jeden Versuch selbst durchführen können, in weiten Grenzen.

Insgesamt wird im Gutachten die Ausbildung in der Vorklinik als unbefriedigend bewertet. Als Ursachen werden vornehmlich hohe Studentenzahlen, aber auch ungenügende schulische Vorkenntnisse, die Modalitäten der Multiple-Choice-Prüfungen, zu knapp bemessene Gesamtstunden und räumliche Engpässe genannt.

(2) Klinischer Studienabschnitt

Die Betreuungsrelationen schwanken in den einzelnen Teilkursen des ersten klinischen Studienabschnitts zwischen 1:8 für die Innere Medizin und 1:53 für die Dermatologie; der Mittelwert (Median) liegt bei 14 Studenten, die von einer Lehrkraft betreut werden. Eine vergleichbare Betreuungsrelation ergibt sich für die Praktika des zweiten klinischen Studienabschnitts; sie beträgt im Durchschnitt 12 Studenten pro Lehrkraft mit deutlichen Variationen nicht nur zwischen den Fachgebieten, sondern auch innerhalb eines Faches.

Für den praktischen Unterricht am Krankenbett des zweiten klinischen Studienabschnittes wird in der Approbationsordnung eine Gruppengröße von in der Regel nicht mehr als fünf Studierenden genannt. Die empirisch ermittelte durchschnittliche Gruppengröße für den Unterricht am Krankenbett liegt demgegenüber bei zehn Studenten. Für kein Fach wird die vorgeschriebene Gruppengröße von fünf erreicht; die durchschnittlichen Werte für die verschiedenen Fächer liegen zwischen 7 für Innere Medizin und 19 für Dermatologie.

Im poliklinischen Unterricht beträgt die durchschnittliche Gruppengröße 9, bei Patientendemonstrationen 16 Studenten.

Die Anzahl der untersuchten Patienten pro Student wurde im klinischen Untersuchungskursus mit 25 pro Semester ermittelt. In den Praktika des zweiten klinischen Studienabschnittes ist jeder Student an den Untersuchungen von insgesamt 74 Patienten beteiligt, davon 59 beim Unterricht am Krankenbett, die sich wie folgt verteilen: Innere Medizin 23, Kinderheilkunde 11, Chirurgie 7, Neurologie 6, Orthopädie und Augenheilkunde je 3, Psychiatrie und Frauenheilkunde je 2 und HNO-Heilkunde und Dermatologie je 1 Patient. Es gibt auch Kliniken, an denen die Studenten in einzelnen Fachgebieten selbst keine Patienten untersuchen, dazu gehören Psychiatrie, HNO-Heilkunde, Augenheilkunde, Dermatologie, Orthopädie, Neurologie und Frauenheilkunde.

In den klinischen Studienabschnitten dauert die durchschnittliche Untersuchung eines Patienten durch einen Studenten 11 Minuten bei deutlich ausgeprägten Besonderheiten der verschiedenen Fächer von 36 Minuten in der Psychiatrie bis zu 7 Minuten in der Augenheilkunde.

Aufgrund eines Vergleiches der erhobenen Ist-Situation mit Mindestanforderungen bei den praktischen Übungen in der Vorklinik und in den klinischen Studienabschnitten kommt das Gutachten zu folgender Schlußfolgerung: "Um bei bestehenden Studentenzahlen eine an den Mindestanforderungen orientierte Ausbildung zu verwirklichen, wäre eine deutliche Aufstockung der Ausbildungsressourcen erforderlich. Als wichtigster Engpaß wird vor allem die Zahl der Patienten gesehen. Solange nicht mehr Patienten in die Ausbildung einbezogen werden können, sollte durch eine deutliche Reduktion die Zahl der Studenten den Ausbildungsmöglichkeiten angepaßt werden."[1)]

II. Empfehlungen

Der Wissenschaftsrat hat mehrfach - insbesondere in den Empfehlungen zur klinischen Forschung in den Hochschulen - zur Frage der Ausbildung von Ärzten Stellung genommen. Er hat hervorgehoben, daß die Mängel in der Ausbildung, der Heranbildung wissenschaftlichen Nachwuchses und der klinischen Forschung auch von den zu großen Studentenzahlen verursacht werden. Die Überprüfung der Parameter der Kapazitätsverordnung und die Untersuchung der tatsächlichen Ausbildungssituation haben dies überzeugend belegt. Die Zahl der Studienanfänger liegt erheblich über den tatsächlichen Ausbildungsmöglichkeiten und berechneten Kapazitäten, obwohl durch bundesweit einheitliche Zulassungs- und Auslastungskriterien die Kapazität unter dem Gesichtspunkt erschöpfender Nutzung berechnet wird. Diese erhebliche Überschreitung der Ausbildungskapazität läßt sich nicht mehr rechtfertigen. Die in den Gutachten belegte Überlastung der

---

1) A.a.O. S. 11.

medizinischen Fakultäten hat dazu geführt, daß die Anforderungen von Hochschulrahmengesetz und Hochschulgesetzen der Länder, Bundesärzteordnung und Approbationsordnung an die Qualität der ärztlichen Ausbildung nicht erfüllt werden.

In dieser Situation bestehen folgende Lösungsmöglichkeiten:

(1) Die Kapazität der Hochschulkliniken müßte so erweitert werden, daß die derzeitige Zahl der Studienanfänger angemessen ausgebildet werden kann. Dies ist jedoch aus verschiedenen Gründen nicht realistisch:

- Die für eine angemessene wissenschaftliche und praktische Ausbildung der Studierenden erforderlichen Patienten stehen nicht zur Verfügung.

- Angesichts des für die Hochschulen zur Verfügung stehenden Investitionsvolumens kann der Hochschulausbau für die Medizin nicht an der Kapazitätserweiterung oder vorrangig an den Erfordernissen der Lehre orientiert werden. Die dafür erforderlichen Ressourcen müßten angesichts des bereits jetzt hohen Anteils für den Ausbau medizinischer Einrichtungen[1)] und insgesamt begrenzter Mittel zu Lasten anderer Fächer gehen. Der Ausbau anderer Hochschulbereiche, in denen teilweise ebenfalls Zulassungsbe-

---

[1)] Seit 1978 entfallen 41,2 bis 48,5% der Investitionen nach dem HBFG auf Medizinische Einrichtungen. Sie sind zum Erhalt der Funktionsfähigkeit der Hochschulkliniken unter Gesichtspunkten von Forschung, Nachwuchsförderung, Lehre und Krankenversorgung unerläßlich. Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 18. Rahmenplan für den Hochschulbau 1989-1992, Köln 1988, Bd. 1, S. 11; 17; 26 f.

schränkungen bestehen, müßte vernachlässigt werden. Dies ist nicht vertretbar.

- Die Bundesrepublik Deutschland hat mit rund 270 Ärzten je 100.000 Einwohner (ohne Zahnärzte) im Jahr 1986[1] oder rund 370 Einwohnern je Arzt eine Ärztedichte erreicht, die international kaum übertroffen wird[2]. Es bestehen keine gesundheitspolitischen Gründe, die jetzigen Ärztezahlen weiter zu steigern, die bei Studienabschluß der schon Studierenden ohnehin noch deutlich erhöht werden[3].

- Auch die demographische Entwicklung gebietet keinen Ausbau der Hochschulkliniken. Vielmehr gewinnt in der Diskussion um die demographische Entwicklung und die Begrenzung der Kosten des Gesundheitswesens die Auffassung an Gewicht, das bestehende Bettenangebot in der Bundesrepublik Deutschland sei mit regionalen Unterschieden eher zu vermindern als zu erweitern.

- Bei allem Verständnis für die Studienwünsche von Studienbewerbern ist festzustellen, daß derzeit auch der Anschein nicht mehr aufrecht erhalten werden kann, bei der bestehenden Situation könne eine angemessene, den gesetzlichen Anforderungen entsprechende Ausbildung vermittelt werden.

---

1) Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 1988, S. 394.
2) Empfehlungen zur klinischen Forschung, a.a.O., S. 102.
3) Ende September 1987 waren insgesamt 6.500 Ärzte arbeitslos. Davon entfielen rund 5.300 auf die Altersgruppe von 25 bis 40 Jahren. Vgl. Amtliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit vom 29.3.1988, S. 392.

(2) Deshalb hält der Wissenschaftsrat nur die Alternative für vertretbar, die Zahl der Studienanfänger so weit zu vermindern, daß mit den bestehenden Ausbildungsmöglichkeiten eine angemessene Ausbildung gewährleistet und die Anforderungen von Hochschulgesetzen, Bundesärzteordnung und Approbationsordnung erfüllt werden können.

a) Die seit Beginn der 70er Jahre vorliegende Numerus-clausus-Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts und die ihr folgende Normsetzung von Bund und Ländern über Kapazitätsausschöpfung und Zulassung in Studiengängen mit einem bundesweiten Numerus-clausus sind auch auf dem Hintergrund der sich seit Ende der 60er Jahre zunehmend zuspitzenden Zulassungssitution in einer Reihe von Studiengängen zu bewerten. Gegenüber der in den 70er und 80er Jahren vorherrschenden Lage werden sich die Verhältnisse in den 90er Jahren grundlegend ändern, weil zahlenmäßig schwächere Geburtenjahrgänge die Hochschulausbildung nachfragen. Die Gesamtzahl der Studienbewerber wird zurückgehen, auch wenn derzeit keine Angabe darüber verläßlich ist, ob dies noch in der ersten Hälfte der 90er Jahre der Fall sein wird. Ungeachtet dieser Frage nach dem Zeitpunkt des Rückgangs der Studienanfänger und Studentenzahlen muß dem Gesichtspunkt der Qualitätssicherung und -steigerung in der Lehre künftig bei der Gestaltung des Lehrangebots wie bei der Berechnung der Lehrkapazitäten ein größerer Stellenwert eingeräumt werden. Dies gilt insbesondere für die Medizin. Dies heißt aber auch, daß bei zurückgehenden Studienanfängerzahlen nicht parallel die Ansätze für Personal- und Mittelausstattung zurückgenommen werden können. Würde dies geschehen, würden die derzeitigen unverantwortlichen Qualitätsmängel in der Ausbildung weiterhin bestehen bleiben.

b) Die Tätigkeit des Arztes und die Vorbereitung auf sie verlangen eine umfassende Integration von Erfahrung, Kenntnis und Fertigkeiten. Mit einer bloßen Addition zufällig in einer Klinik vertretener spezialisierter Techniken ist dem Patienten so wenig gedient wie dem Medizinstudenten im klinischen Studienabschnitt und dem Arzt in den ersten Jahren der Weiterbildung[1].

Bereits in seinen Empfehlungen zur klinischen Forschung hat der Wissenschaftsrat gefordert: "Das Medizinstudium muß deshalb so verändert werden, daß einerseits den Studenten die praktische Berufsvorbereitung ... innerhalb zumutbarer Zeit und in dem notwendigen persönlichen Kontakt mit ihren Lehrern tatsächlich geboten werden kann und daß andererseits seinem wissenschaftlichen Charakter ... wieder Rechnung getragen wird. Nicht zuletzt muß ermöglicht werden, daß der Kontakt zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen der Medizin für die Studenten während des ganzen Studiums erhalten bleiben kann"[2].

Dazu werden im folgenden Sofortmaßnahmen und mittelfristig wirksame Maßnahmen vorgeschlagen.

II.1. Sofortmaßnahmen

Vorrangiges Ziel der Empfehlung ist, Wege zur Behebung der Mißstände in der Ausbildung aufzuzeigen und eine Qualitätsverbesserung der Medizinerausbildung zu erreichen. Dazu sind die Anforderungen an ein wissenschaftliches Studium und die Qualitätsanforderungen der Approbationsordnung für Ärzte ernst zu nehmen und zu praktizieren.

---

[1] Vgl. Empfehlungen zur klinischen Forschung, a.a.O., S. 54.
[2] Ebd. S. 42 f.

Das Studium der Medizin muß neben wissenschaftlichen Lehrveranstaltungen auch praktische Übungen enthalten. Dazu heißt es in der Approbationsordnung:

"Bei den praktischen Übungen soll die notwendige praktische Anschauung gewährleistet sein. Soweit der Lehrstoff dies erfordert, soll in kleinen Gruppen unterrichtet werden. Bei den praktischen Übungen in den klinisch-praktischen Stoffgebieten soll die Unterweisung am Patienten im Vordergrund stehen. Es soll jeweils nur eine kleine Zahl von Studierenden gleichzeitig unmittelbar am Patienten unterwiesen werden, beim Unterricht am Krankenbett in der Regel eine Zahl von nicht mehr als fünf Studierenden. Den Studierenden ist Gelegenheit zu geben, selbst am Patienten tätig zu werden, soweit dies zum Erwerb praktischer Fertigkeiten und Fähigkeiten erforderlich ist. Unzumutbare Belastungen des Patienten durch den Unterricht sind zu vermeiden" (§ 2 Abs. 2).

(1) Die von der ZVS in Auftrag gegebenen Gutachten zeigen, daß in fast allen Universitätsklinika die Zahl der für die Lehre verfügbaren Patienten die Obergrenze der Zulassungszahlen bestimmt. Lediglich an wenigen Klinika (Freiburg, Tübingen, Würzburg, Kiel, Lübeck) liegt die personalbezogene Kapazität unterhalb der patientenbezogenen Kapazität.

Nach den Gutachten sind 20% der tagesbelegten Betten als patientenbezogene jährliche Aufnahmekapazität festzusetzen. Darin sind poliklinische Patienten anteilig einbezogen. Dieser Wert enthält gegenüber den tatsächlich ermittelten Daten über Eignung und Einbeziehung der Patienten in die Lehre einen Aufschlag von 10% zur Gewährleistung der erschöpfenden Nutzung der Kapazität im Sinne der Urteile des Bundesverfassungsgerichts[1]. Der Wissenschaftsrat hält dieses Verfahren grundsätzlich für bedenklich, weil damit

---

[1] Vgl. oben S. 16 ff.

nicht nur ein Zuschlag für die Tätigkeit von Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern in der Lehre, sondern auch eine zusätzliche Belastung von Patienten vorgesehen ist. Zusätzliche Belastung des wissenschaftlichen Personals mag politisch vertretbar sein, bei der Patientenbelastbarkeit hält der Wissenschaftsrat dies für nicht verantwortbar. Zur Einbeziehung eines Patienten in die Ausbildung von Studierenden bedarf es nicht nur der Eignung, sondern auch der Bereitschaft des Patienten, für die Lehre zur Verfügung zu stehen.

Die Gutachten sind überzeugend belegt. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, den vorgeschlagenen Wert von 20% der tagesbelegten Betten als patientenbezogenen Parameter für die Kapazitätsberechnung zu verwenden und danach die Zulassungszahlen zum Medizinstudium zu bemessen.

(2) Universitätsklinika haben eine unterschiedliche Ausstattung mit Personal, je nach örtlicher Situation, Einzugsbereichen, Schwerpunktbildung und Patientenspektrum. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, vor Festsetzung der Zulassungszahlen nach dem patientenbezogenen Verfahren eine personalbezogene Kontrollrechnung vorzunehmen und den niedrigeren Wert als Kapazität festzusetzen.

Für die Krankenversorgung entspricht die in den Gutachten ermittelte Relation von Ärzten zu Betten den Erfahrungswerten. Es wird deshalb empfohlen, diesen Wert von einer Arztstelle je 5,2 Betten als "Krankenversorgungsabzug" bei der Kontrollrechnung der personellen Ausbildungskapazität zu berücksichtigen. Der Wissenschaftsrat ist sich dabei bewußt, daß darin gegenüber den tatsächlich ermittelten Werten ein Zuschlag von 10% zur erschöpfenden Nutzung der Ausbildungskapazität enthalten ist. Etwa fünf Jahre nach Einführung der neuen Regelung sollte überprüft werden, ob die

Ärzte-Betten-Relation noch der Entwicklung der Medizin, dem Krankheitsspektrum in den Universitätsklinika und der Verweildauer der Patienten angemessen oder zu verändern ist.

(3) Die der Zulassungskapazität ist einheitlich für den gesamten Studiengang Medizin festzusetzen. Eine getrennte Kapazitätsbemessung für vorklinische und klinische Studienabschnitte, wie nach der Kapazitätsverordnung vorgesehen, erscheint nicht vertretbar, weil das Bestehen der ärztlichen Vorprüfung wie bei Zwischenprüfungen in anderen Studiengängen Voraussetzung für die Aufnahme des klinischen Studiums ist, jedoch keinen berufsqualifizierenden Abschluß irgendwelcher Art vermittelt.

(4) Im Beispielstudienplan der ZVS zur Begründung des Curricularnormwertes sind Gruppengrößen vorgegeben, die jedoch in aller Regel überschritten werden.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, zur Verbesserung der Ausbildung im vorklinischen Abschnitt für die Praktika in Anatomie, Physiologie und Biochemie eine Gruppengröße von acht Studierenden nicht nur festzusetzen, sondern auch einzuhalten.

Es kann nicht Sinn der Teilnahme an Praktika sein, daß in bestimmten Fächern etwa die Hälfte der Studierenden nicht selbst in Praktikumsversuchen tätig werden kann. Da das Medizinstudium auch die Vermittlung von Fertigkeiten verlangt, ist die eigene Versuchsdurchführung für Studierende unerläßlich. Dies schließt z.B. selbständiges Präparieren in makroskopischer Anatomie ebenso ein wie physiologische und biochemische Versuche. Die Erfahrung eigener Tätigkeit läßt sich nicht durch verbale oder Medienvermittlung ersetzen. Zusätzlich erfordern neue Entwicklungen wie Elektro-

nenmikroskopie, bildgebende Verfahren, biochemische und physiologische Methoden vielfach intensiveren Unterricht als das zur Zeit der Entwicklung des Beispielstudienplans der Fall war.

(5) In der klinischen Ausbildung ist die Unterweisung am Patienten unerläßlich. Die Approbationsordnung sieht dies zwingend vor und gibt Obergrenzen für die Gruppengröße an: Beim Unterricht am Krankenbett in der Regel nicht mehr als fünf Studierende. Die Realität sieht - wie oben dargestellt - anders aus. Die Konsequenzen sind bekannt: Die praktische Ausbildung der Studierenden ist derzeit nicht geeignet, einschließlich des praktischen Jahres die Qualifikation zu vermitteln, die für eine ärztliche Tätigkeit erforderlich ist. Deshalb muß die klinische Ausbildung intensiviert und verbessert werden, ohne sie zu verlängern.

Eine Verbesserung der klinisch-praktischen Ausbildung im Sinne einer Vermittlung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrung ist nur möglich, wenn die Zahl der Studierenden dem Ausbildungsziel angemessen ist. Es wird empfohlen, die Zahl der Studierenden

- beim Unterricht am Krankenbett bei "Tätigwerden der Studierenden am Patienten" auf zwei,
- beim Unterricht am Krankenbett in Form klinischer Visite auf bis zu vier,
- beim Unterricht in Form der "Patientendemonstration" auf acht

zu begrenzen[1)].

[1)] Vgl. auch Empfehlungen zur klinischen Forschung, a.a.O., S. 43 f.

Ein Tätigwerden von Studierenden am Patienten bedeutet, daß Studierende den Patienten selbst untersuchen. Eine Kontrolluntersuchung des verantwortlichen Arztes ist unerläßlich. Unter Gesichtspunkten der Patientenbelastbarkeit und der Zumutbarkeit ist eine Erhöhung der Zahl über zwei Studierende hinaus nicht vertretbar.

Unterricht am Krankenbett in Form klinischer Visite kann nur dann seinen Zweck erfüllen, wenn die Studierenden Arzt und Patienten bei Gespräch und Untersuchung beobachten können. Unterricht am Krankenbett ist dann nicht mehr sinnvoll, wenn die Ausführungen des verantwortlichen Arztes zwar gehört, seine Tätigkeit aber nicht mehr gesehen werden kann.

Bei der "Patientendemonstration" werden Befunderhebung, Untersuchungsmethoden und Befundbeurteilung vom Lehrenden vorgenommen und Studierenden gezeigt. Es gilt analog, was zum Unterricht am Krankenbett gesagt ist. Da hier in der Regel nicht die räumliche Einengung von Krankenzimmern besteht, ist eine Gruppengröße von acht Studierenden vertretbar.

II.2. Mittelfristige Maßnahmen

Bei Realisierung der empfohlenen Sofortmaßnahmen werden sich die Studienanfängerzahlen und mittelfristig auch die Studentenzahlen in der Humanmedizin vermindern. Diese Verringerung ist jedoch nicht vorrangiges Ziel der Empfehlungen. Sie ist vielmehr ein Mittel, um die Ziele der Empfehlungen zu erreichen,

- nicht nur die bekannten Mißstände in der Ausbildung zu beheben, sondern das Medizinstudium qualitativ zu verbessern,

- die Beeinträchtigung oder Behinderung der Forschung durch nicht mehr vertretbare Überlast in Krankenversorgung und Lehre abzubauen und

- den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern.

Dazu ist eine Reihe von Änderungen vorzunehmen, die teils innerhalb des bestehenden, teils nur durch Änderung geltenden Rechts verwirklicht werden können. Mittelfristig hält der Wissenschaftsrat folgende Änderungen für notwendig:

(1) Die Verbesserung der Ausbildungssituation darf sich nicht darin erschöpfen, zusätzliche Studienzeiten für wissenschaftliche oder praktische Ausbildung vorzuschreiben. Die Ausbildungsdauer in der Medizin bis zur selbständigen Tätigkeit ist bei weitem zu lang. Sie umfaßt sechs Jahre und drei Monate und wird durch die Einführung des Arztes im Praktikum um eineinhalb Jahre verlängert, so daß bei einem Durchschnittsalter von knapp 29 Jahren[1)] bei Abschluß der Ärztlichen Prüfung die Approbation erst mit 30 bis 31 Jahren erfolgen kann. Auch für das Medizinstudium hält es der Wissenschaftsrat für dringend geboten, mit der Verkürzung der für ein Fachstudium erforderlichen Studienzeit ernst zu machen. Dazu sollte geprüft werden, ob in das Studium neben obligatorischen Veranstaltungen Wahlpflichtfächer und fakultative Ausbildungsangebote aufgenommen werden können.

[1)] Quelle: Statistisches Bundesamt.

Auch in den Pflichtveranstaltungen des Medizinstudiums müssen neben dem gesicherten Stand der Erkenntnis ungelöste Fragen und wissenschaftlich kontroverse Themen dargestellt und so der Illusion entgegengewirkt werden, die ärztliche Tätigkeit verlange wenig mehr als handwerkliche Techniken und die Kenntnis aller relevanten "Fakten". Neben den Pflichtveranstaltungen bedarf es eines besonderen Lehrangebots, das fortgeschrittenen Medizinstudenten Anreize bietet, sich vertieft mit wissenschaftlichen Problemen unter Einbeziehung der naturwissenschaftlichen Grundlagen der Medizin zu beschäftigen[1)].

Zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sollten Graduiertenkurse angeboten werden. Absolventen der Erstausbildung sollten Spezialstudien und Weiterbildungsangebote offenstehen, die auf spezifische Tätigkeitsfelder vorbereiten oder erworbene Kenntnisse aktualisieren[2)]. In diesem Zusammenhang ist auch das Verhältnis von Erstausbildung im Medizinstudium und ärztlicher Fort- und Weiterbildung zu erörtern.

(2) Das derzeitige Studium der Medizin ist gekennzeichnet durch eine scharfe Trennung zwischen vorklinischer und klinischer Ausbildung. Die Entwicklung von Medizin und Medizintechnik in den letzten Jahren hat gezeigt, daß diese Trennung für Ausbildung, Forschung und Krankenversorgung abträglich ist. Als Beispiele seien die Entwicklung der Molekularbiologie mit der Möglichkeit, Differenzierungsprozesse von Krankheiten aufzuklären, und die bildgebenden Verfahren mit den bei weitem noch nicht ausgeschöpften

---

1) Empfehlungen zur klinischen Forschung, a.a.O., S. 43 f.
2) Vgl. Empfehlungen zur Struktur des Studiums, Köln 1986, S. 59 ff; Robert Bosch Stiftung, Arbeitskreis Medizinerausbildung - Murrhardter Kreis: Das Arztbild der Zukunft: Vorläufiger Abschlußbericht, September 1988.

diagnostischen Möglichkeiten genannt. Hier kann die Integration von Disziplinen in verschiedenen Ausbildungsabschnitten Abhilfe schaffen.

Der Wissenschaftsrat sieht in integrierten Einheiten verschiedener Disziplinen für bestimmte Funktionsbereiche einen Ansatz, Vorklinik und Klinik zu verklammern und die Motivation von Lehrenden und Lernenden zu verbessern[1]. Nach seiner Einschätzung können für solche Lehrveranstaltungen Seminare mit 20 bis 30 Teilnehmern, aber auch themenbezogene Block-Praktika sehr geeignete Veranstaltungsformen sein. Diese Veranstaltungen sind von den Fakultäten nicht zusätzlich anzubieten, sondern sollten so gestaltet werden, daß sie bislang übliche Formen der Lehre ersetzen.

Bereits in den ersten Semestern erscheint eine Einbeziehung von Patienten in den Unterricht unerläßlich (frühzeitiger Arzt-Patienten-Kontakt). Dies ist nicht nur für die Motivation der Studierenden, sondern auch für die Entwicklung der kommunikativen Fähigkeiten des späteren Arztes förderlich.

(3) Die Ausbildung von Medizinstudenten in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern wie Physik, Chemie und Biologie ist gerade angesichts der Entwicklung der letzten Jahre z.B. bei bildgebenden Verfahren und in der Molekularbiologie auch in Zukunft unverzichtbar. Es ist aber zu prüfen, welchen Umfang diese Fächer im Medizinstudium haben müssen, wann sie unterrichtet werden sollen, und ob Rege-

---

[1] Als Beispiele seien genannt: Anatomie in Verbindung mit bildgebenden Verfahren, Pathologie, Innerer Medizin und Chirurgie; Physiologie in Verbindung mit Innerer Medizin, Chirurgie, Anaesthesiologie, Intensivmedizin, Neurologie, Otologie und Ophtalmologie; Biochemie in Verbindung mit Innerer Medizin, Stoffwechselerkrankungen, Genetik und Immunologie.

lungen gefunden werden können, die unabhängig von vorgegebenen Mindeststudienzeiten für diese Fächer die Ablegung von Prüfungen für solche Studierenden ermöglichen, die z.B. in der Schule die notwendigen Kenntnisse erworben haben.

(4) Demographisch bedingte Änderungen der Altersstruktur der Bevölkerung und wissenschaftlicher Fortschritt bringen neue Aufgaben für Ärzte mit sich, für deren Erfüllung eine grundlegende wissenschaftliche und praktische Ausbildung ebenso unerläßlich ist wie eine wirksame und kontinuierliche Weiterbildung. Dies erfordert Änderungen im Berufsbild und in der Ausbildung von Ärzten.

Dies alles wird nicht ohne Reform des Curriculums möglich sein. Der Wissenschaftsrat bittet Bund, Länder und Hochschulen, die Möglichkeiten zur Erprobung neuer Curricula an einzelnen Orten zu schaffen ("Experimentierklausel").

Generelle Änderungen lassen sich erfahrungsgemäß nicht rasch herbeiführen. Sie bedürfen eingehender Erörterung und Beratung, weil nur so die für die Umsetzung geänderter Curricula erforderliche Mitwirkung von Fakultäten und Kliniken erreicht werden kann. Der Wissenschaftsrat behält sich vor, zu einem späteren Zeitpunkt Empfehlungen zur Struktur des Medizinstudiums vorzulegen.

(5) Bereits in den Empfehlungen zur klinischen Forschung hat der Wissenschaftsrat 1986 gefordert, die rechtlich mögliche und zulässige funktionsabhängige Zuweisung von Lehrdeputat ernstzunehmen. Deshalb sollten vornehmlich beim Aufbau klinischer Forschergruppen oder Sonderforschungsbereiche, bei denen nach externer Begutachtung Drittmittel bewilligt werden, in begrenztem Umfang Lehraufgaben vermindert werden. Dies gilt insbesondere für Nachwuchswissen-

schaftler, die in ihrer eigenen Tätigkeit Grundlagenforschung und Klinik verbinden[1]).

II.3. Zur Qualifikation des wissenschaftlichen Personals

Aus der Struktur des Medizinstudiums, der seit vielen Jahren bestehenden Überlastung der medizinischen Fakultäten mit Krankenversorgung und Lehre ergeben sich Besonderheiten bei Qualifikation und Einsatzfähigkeit wissenschaftlicher Mitarbeiter für die und in der Lehre.

Lehre in Kursen und Praktika wird vielfach von wissenschaftlichen Mitarbeitern wahrgenommen. Bei der derzeitigen Struktur des Medizinstudiums vergehen zwischen Ausbildung und Prüfung in vorklinischen Fächern und dem Beginn einer Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter in vorklinischen Fächern einschließlich der Zeit des Arztes im Praktikum (AiP) rund sechs Jahre. Die jungen wissenschaftlichen Mitarbeiter sind deshalb, wenn sie nicht während eines Teils der AiP-Zeit in der Vorklinik tätig waren, dem vorklinischen Fach entfremdet. Die breit angelegte Ausbildung in der Humanmedizin führt dazu, daß zur Vermittlung fachspezifischer Kenntnisse in klinischen Fächern eine hinreichend lange Tätigkeit und spezifische Ausbildung im Fach unerläßlich ist. Wissenschaftliche Mitarbeiter müßten deshalb besser auf eine Lehrtätigkeit im jeweiligen Fach vorbereitet werden. Dies ist aus Kapazitäts- und sonstigen Gründen nicht der Fall. Vielmehr müssen soeben approbierte Ärzte vielfach als wissenschaftliche Mitarbeiter auch sofort in der Lehre eingesetzt werden.

---

[1]) Vgl. Empfehlungen zur klinischen Forschung, S. 46; 49; 51. Perspektiven der Hochschulen in den 90er Jahren, Drs. 9056/88 vom 20.5.1988, Kapitel B - Forschung - S. 84 f.

Die daraus sich ergebende Spirale der Niveauverschlechterung in der Ausbildung ist offenkundig. Auf die Konsequenzen für ärztliche Ausbildung, Heranbildung wissenschaftlichen Nachwuchses und klinische Forschung hat der Wissenschaftsrat in den Empfehlungen zur klinischen Forschung hingewiesen[1]).

(1) Wissenschaftliche Mitarbeiter haben nach § 53 HRG keine selbständige Lehre, sondern "wissenschaftliche Dienstleistungen" in Forschung, Lehre und Krankenversorgung zu erbringen. Dazu gehört es, den Studierenden Fachwissen und praktische Fertigkeiten zu vermitteln und sie in der Anwendung wissenschaftlicher Methoden zu unterweisen, soweit dies zur Gewährleistung des erforderlichen Lehrangebots notwendig ist. Daraus folgt, daß auch bei erschöpfender Nutzung vorhandener Kapazitäten wissenschaftlichen Mitarbeitern keine selbständige Lehre übertragen werden darf, die nach dem HRG Professoren, Hochschuldozenten, Oberassistenten und Lehrbeauftragten vorbehalten ist. Dies ist bei der personenbezogenen Kapazitätsberechnung zu berücksichtigen.

(2) Der Wissenschaftsrat hält es für nicht länger vertretbar, wie bisher wissenschaftliche Mitarbeiter unmittelbar nach Abschluß ihrer ärztlichen Ausbildung als Lehrende mit vollem Lehrdeputat einzusetzen. In der theoretischen und klinischen Medizin werden anders als in den Natur- und Ingenieurwissenschaften keine forschungsorientierten Diplomarbeiten angefertigt. Zudem ist während des Medizinstudiums eine Spezialisierung nur sehr begrenzt möglich.

---

[1]) A.a.O., S. 42 ff.

Bereits in den Empfehlungen zur klinischen Forschung hat der Wissenschaftsrat zur Verbesserung der Qualität medizinischer Dissertationen gefordert, alle Dissertationen müßten wieder eigenständige wissenschaftliche Leistungen als Beginn einer Tätigkeit in der Forschung darstellen[1]. Dies ist bislang nicht der Fall.

In dieser Situation empfiehlt der Wissenschaftsrat, junge wissenschaftliche Mitarbeiter erst nach etwa zwei Jahren Berufstätigkeit im Fach (bei Anrechnung der AiP-Zeit im Fach) voll in der Lehre einzusetzen, soweit dies zur Gewährleistung des erforderlichen Lehrangebots notwendig ist. Erst dann ist in der Regel zu erwarten, daß sie ein Ausbildungsniveau erreicht haben, das für den Einsatz in der Lehre in einem Fachgebiet dem Niveau der Absolventen natur- und ingenieurwissenschaftlicher Fächer entspricht.

Diese Maßnahme erscheint dem Wissenschaftsrat in der derzeitigen Situation zur Verbesserung der Qualität von Ausbildung und Forschung unerläßlich.

Die eingeschränkte Einsetzbarkeit wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Lehre gilt insbesondere bei solchen Mitarbeitern, die nicht Mediziner sind, sondern z.B. als Physiker, Biologen oder Chemiker in medizinischen Fächern tätig sind. Ihre vielfach erfolgreiche Arbeit in spezialisierter Forschung korrespondiert mit stark eingeschränkter Einsatzfähigkeit in der Grundausbildung für Mediziner, ohne daß dies

---

[1] A.a.O. S. 44.

bei der Kapazitätsrechnung berücksichtigt wird[1]).

(3) In vorklinischen, aber auch in klinischen Fächern haben wissenschaftliche Mitarbeiter vielfach Lehrverpflichtungen wahrzunehmen, die nicht universitätsspezifisch sind. Es geht vornehmlich um Unterricht in Schulen für Krankenpflegepersonal, medizinisch-technische Assistenzberufe, Logopäden, Hebammen etc. Die Lehrbelastung ist regelmäßig und sollte dann kapazitätsmindernd für den Studiengang Medizin berücksichtigt werden, z.B. durch pauschalen Stellenabzug bei der Berechnung, wenn dieser Unterricht im Rahmen des Hauptamts erteilt wird und die Lehrenden dafür keine zusätzliche Vergütung erhalten. Auch bei einer Lehrtätigkeit im Nebenamt, deren Wahrnehmung in der Regel dennoch zu den Aufgaben eines Instituts/einer Klinik gehört, ist eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit in Forschung und Lehre zu erwarten, weil durch solche Lehre das insgesamt verfügbare Zeitbudget eingeschränkt wird, welches zumindest bei Mitarbeitern in forschungsaktiven Arbeitsgruppen normalerweise erheblich über die übliche Arbeitszeit hinaus eingebracht wird.

(4) Bei der Berechnung der personalbezogenen klinischen Ausbildungskapazität sind Funktionsstellen zu berücksichtigen. Dies sind z.B. Ärzte in der Endoskopie, im Herzkatheterlabor, in der Dialyse, bei bildgebenden Verfahren. Hier sind Spezialisten erforderlich, die in Krankenversorgung und Forschung unentbehrlich sind, aber nicht in die Grundausbildung der Studierenden einbezogen werden können.

---

[1]) Der Boehringer-Ingelheim-Fonds hat eine bundesweite Erhebung des Anteils der Nichtmediziner in medizinisch-theoretischen Instituten veranstaltet und ausgewertet. Durchschnittlich 35% der wissenschaftlichen Mitarbeiter sind Nichtmediziner. Ihr Anteil ist nach Fächern unterschiedlich: Anatomie 18%, Physiologie 33%, Biochemie 64%, Pharmakologie 43%, Immunologie 43%, Genetik 49%.

III. Zusammenfassung

Der Wissenschaftsrat hat mehrfach hervorgehoben, daß Mängel in der Ausbildung von Ärzten, der Heranbildung wissenschaftlichen Nachwuchses und der klinischen Forschung auch von den zu großen Studentenzahlen in der Medizin verursacht werden. Er sieht sich in dieser Analyse durch die von der Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) in Auftrag gegebenen Gutachten zur Überprüfung der Parameter der Kapazitätsverordnung und die im Auftrag des Bundesministeriums für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit erstellte Untersuchung der tatsächlichen Ausbildungssituation bestätigt. Die Überlastung der Medizinischen Fakultäten durch Krankenversorgung und Lehre hat dazu geführt, daß die gesetzlichen Anforderungen an die Qualität der medizinischen Ausbildung nicht erfüllt werden.

Der Wissenschaftsrat hält es nicht für realistisch, die Kapazität der Hochschulkliniken so zu erweitern, daß die derzeitige Zahl der Studienanfänger angemessen ausgebildet werden kann, weil die für eine angemessene Ausbildung erforderlichen Patienten nicht zur Verfügung stehen, der schon jetzt hohe Anteil der Medizin an den Gesamtinvestitionen des Hochschulbaus nicht zu Lasten anderer Fächer erhöht werden kann, die Bundesrepublik Deutschland bereits eine internationale Spitzenstellung in der Ärztedichte erreicht hat und die demographische Entwicklung keinen Ausbau der Hochschulkliniken gebietet. Er wiederholt daher nachdrücklich seine Empfehlung, die Zahl der Studienanfänger in der Medizin so weit zu vermindern, daß eine angemessene Ausbildung gewährleistet werden kann.

Als Sofortmaßnahmen empfiehlt der Wissenschaftsrat,

- entsprechend den von der ZVS in Auftrag gegebenen Gutachten die Zulassungszahlen nach der patientenbezogenen Aufnahmekapazität zu berechnen, vor Festsetzung der Zulassungszahlen jedoch auch eine personalbezogene Kontrollrechnung unter Einbeziehung realistischer Ansätze für die Krankenversorgung (Ärzte-Betten-Relation) vorzunehmen und den niedrigeren Wert als Kapazität festzusetzen,
- die Zulassungszahlen für den gesamten Studiengang Medizin einheitlich festzusetzen (keine Teilzulassung nur für vorklinische Semester),
- Gruppengrößen für Studierende im vorklinischen und in den klinischen Abschnitten des Studiums so weit zu vermindern, daß alle Studierenden selbst Praktikumsversuche durchführen und in der praktischen Ausbildung am Krankenbett Patienten in ausreichendem Umfang untersuchen können.

Mittelfristig empfiehlt der Wissenschaftsrat,

- das Medizinstudium (z.B. durch Einführung von Wahlpflichtfächern und Graduiertenkursen) so zu gestalten, daß es sowohl wissenschaftlichen als auch praktischen Anforderungen entspricht und seine Dauer insgesamt verkürzt werden kann,
- die für Ausbildung, Forschung und Krankenversorgung abträgliche Trennung zwischen vorklinischer und klinischer Ausbildung zu überwinden,
- Umfang und Stellung der naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer zu überprüfen,
- besondere Forschungsaufgaben bei der Festsetzung von Lehrdeputaten zu berücksichtigen.

Darüber hinaus werden Hinweise zur Verbesserung der Qualifikation des wissenschaftlichen Personals in der Medizin für die Lehre gegeben. Da diese Maßnahmen teilweise auch Änderungen geltenden Rechts erfordern, hält der Wissenschaftsrat die Einführung einer "Experimentierklausel" zur Erprobung neuer Modelle an einzelnen Orten für unerläßlich.

Der Wissenschaftsrat behält sich vor, zur Struktur des Medizinstudiums gesonderte Empfehlungen vorzulegen.